

Władysław Marek Kolasa  
Michał Rogoż

## **Polskie programy biblioteczne dla małych i średnich bibliotek publicznych. Raport 2002**

Polski rynek oprogramowania dla małych i średnich bibliotek uległ o ostatnich latach istotnym przekształceniom. Na kierunki jego rozwoju wpłynęły czynniki dwojakiego rodzaju. Z jednej strony zadziałał charakterystyczny dla całej branży IT błyskawiczny postęp technologiczny, z drugiej względy typowo bibliotekarskie. Wśród wielu czynników z pierwszej grupy warto wspomnieć choćby stałym od kilkunastu lat wzroście mocy komputerów, która podwaja się średnio co 18 miesięcy, a jeszcze bardziej o zataczającej coraz szersze kręgi rewolucji internetowej i stałej tendencji do upraszczania interfejsów. Ciągły wzrost popularności peceta i *easy technology* pociąga za sobą trwały spadek cen, tworząc przedpole dla rozkwitu przemysłu informacyjnego. Ten zaś napędzany przez maszynę reklamy bez większych już przeszkód przenika do życia społecznego, zagarniając obszar od telefonów komórkowych i bankomatów, przez edukację na odległość, na sklepach internetowych kończąc. Proces ów nie omija także bibliotekarstwa, trwa i zapewne się nie zatrzyma.

Zmiany w polskim bibliotekarstwie ostatnich lat nie były w porównaniu z branżą IT aż tak znaczące, niemniej zdarzyło się wiele. Można ograniczyć się do stwierdzenia, że zakończył się już pierwszy etap komputeryzacji polskich bibliotek. Etap dyskusji, poszukiwań... później korekt i racjonalizacji. Warto jednak pamiętać, że w procesie tym uczestniczyły niemal wyłącznie duże księżnice i biblioteki akademickie. Dziś placówki te osiągnęły już pewien poziom dojrzałości: powstały konsorcja, standardy, procedury, uruchomiono NUKat, KaRo i liczne serwery Z39.50. Wiele już zrobiono, i wiele jest jeszcze do zrobienia. W procesie tym jednak – jak wspomniano – głównymi graczami były niemal bez wyjątku duże biblioteki, które dysponowały odpowiednimi funduszami i zapleczem merytorycznym. Placówki małe i średnie tylko w niewielkim stopniu skorzystały z dobrodziejstw automatyzacji. Jakkolwiek wiele bibliotek miejskich czy powiatowych, może poszczycić się już pewnymi osiągnięciami, to trzeba wyraźnie podkreślić, że są to przypadki odosobnione. W znakomitej większości małych placówek (prawdopodobnie ok. 70–80%) automatyzacji jeszcze nie rozpoczęło. Przyczyn takiego stanu rzeczy było i w dalszym ciągu

jest kilka, spośród których największą rolę odgrywała bariera cenowa i brak odpowiedniego systemu bibliotecznego, który byłby jednocześnie:

- a – tani,
- b – łatwy,
- c – zgodny z normami i
- d – działał bezawaryjnie.

Oczywiście już od początku dekady istniały na rynku różne pakiety, lecz – jak się wydaje – żaden z nich nie spełniał łącznie wszystkich wymienionych wymagań.

Czy u progu XXI wieku sytuacja się zmieniła? Czy małe i średnie biblioteki mają już w czym wybierać? Czy oferta jest wystarczająco szeroka? Na te pytania nie odpowiadamy wprost. Wnikliwego czytelnika zachęcamy, aby sam wyciągnął wnioski.

## 1. KRYTERIA WYBORU PROGRAMÓW DO RAPORTU

Analiza aktualnej oferty skierowanej do badanego obszaru rynku jest niezwykle złożona. Aby sprostać temu zadaniu przyjęto siedem założeń dodatkowych, które – jak sądzimy – w odniesieniu do bibliotek małych i średnich mają swoje merytoryczne uzasadnienie. Do raportu zakwalifikowano wyłącznie systemy, które spełniały łącznie następujące warunki:

1. były **relatywnie tanie**, tzn. ich cena nie przekraczała 15 tys. zł.;
2. producent miał **ugruntowaną pozycję** na rynku (co najmniej kilkadziesiąt instalacji);
3. miały **przyjazny interfejs**, co oznaczało, że do obsługi i administracji systemu można powierzyć bibliotekarzom (bez pomocy informatyków);
4. oferowały **obsługę wszystkich czynności niezbędnych w pracy biblioteki**;
5. obsługiwały **biblioteczne standardy** (normy branżowe, poszanowanie tradycji itp.);
6. były przeznaczone **do pracy na typowych komputerach klasy PC**;
7. umożliwiały pracę **w środowisku sieciowym**.

W mniejszym stopniu na dobór programów rzutowały inne kryteria, jak: sposób instalacji, konfiguracji, czy dostępność dokumentacji i oferta szkoleń. Z definicji zaś nie uwzględniono programów zagranicznych ze względu na wysoki koszt lokalizacji, ani pakietów wykorzystujących zewnętrzne środowiska przetwarzania (run-time environment), gdyż te objęte są przeważnie wysokimi opłatami licencyjnymi i konserwacyjnymi (tzw. maintenance).

W ślad za tak ustalonymi kryteriami udało się wyselekcjonować cztery systemy: Libra 2000, MAK, Patron 2, Sowa i Sowa 2; pominięto natomiast takie programy jak: Prolib, czy Aleph, które mimo niewątpliwych zalet nie zmieściły się w limicie kosztów i do poprawnej pracy wymagały specjalistycznego sprzętu i infrastruktury. Z drugiej zaś strony odrzucono liczne programy nie spełniające wymogów merytorycznych (np. Co-Liber, Biblioteka 2000, Mała Biblioteka) lub spełniających je w tylko niewielkim zakresie (ISIS).

## 2. CENY

Ceny programów oferowanych polskim bibliotekom są bardzo zróżnicowane. W ofercie obok pakietów dostępnych za kwoty symboliczne 3–4 tys. zł. (MAK, Libra 2000) znajdziemy także droższe systemy o strukturze modularnej, których koszt w zależności od wersji waha się w granicach 11–13 tys. zł. Warto przy tym zauważyć, że przytoczone dane dotyczą tzw. hipotetycznej instalacji minimalnej (zwykle 1 stanowisko) i są nierówne pod względem oferowanych funkcji. Dla przykładu pozornie najtańszy MAK (2440 zł.) okazuje się droższy od Libry 2000 (3904) jeśli zauważymy, że ta ostatnia oferuje wbudowany OPAC WWW, podczas gdy użytkownik MAKa musi go dokupić oddzielnie (kolejne 2440). Podobnie pozornie najdroższy Patron w wersji podstawowej (13054) oferuje wszystkie funkcje (w tym OPAC WWW), które *de facto* są równoważne Sowie z rozszerzeniami wartej 17060. Przy analizie kosztów, należy zatem postępować bardzo ostrożnie i szczegółowo porównać liczbę dostępnych modułów i zaplanować odpowiednią liczbę licencji.

Tab. 1 Ceny wybranych polskich programów bibliotecznych (listopad 2002)*			
System	Licencja minimalna		Rozszerzenia
	Cena [zł]	Uwagi	
Libra 2000	3904 <sup>a</sup>	w tym wbudowany moduł internetowy i serwer SQL <sup>b</sup>	1952 zł za każdą następną licencję
MAK	2440 <sup>d</sup>	bez modułu internetowego	4880 zł dla instalacji powyżej 3 stanowisk; moduł internetowy MAK WWW – 2440 zł
Patron 2	13054 <sup>a</sup>	w tym wbudowany moduł internetowy i serwer SQL <sup>c</sup>	1830 zł za każdą następną licencję na stanowisko katalogowe; 915 zł za każdą następną licencję na stanowisko udostępniania
Sowa	11060 <sup>e</sup>	bez modułu internetowego <sup>f</sup> , akcesji, zamawiania, skonstrum, konwerterów i serwera TCP	Wersja z modulem internetowym i serwerem TCP – 17060 zł; wersja pełna (wszystkie moduły w instalacji do 5 stanowisk) – 27600 zł
Sowa 2	11710 <sup>e</sup>	bez modułu internetowego <sup>f</sup> , bibliografii regionalnej i serwera TCP	Wersja z modulem internetowym i serwerem TCP – 17710 zł
ŹRÓDŁO: cenniki uzyskane od producentów * Wszystkie ceny brutto (22% VAT); <sup>a</sup> – licencja na jedno stanowisko; <sup>b</sup> – MS SQL Server 7.0 – do 5 połączeń bezpłatny; <sup>c</sup> – MS SQL Server 2000 – do 5 połączeń (2600 zł), 170 zł – za każde następne połączenie; <sup>d</sup> – licencja do 3 stanowisk; <sup>e</sup> – licencja do 5 stanowisk (w zestawieniu pominięto dystrybucję nie sieciową); <sup>f</sup> – SOWA WWW i serwer TCP (6000 zł)			

### 3. PRODUCENCI NA RYNKU

Niezmiernie ważnym kryterium przy wyborze oprogramowania jest rynkowa pozycja producenta. Wyraża się ona zarówno wynikami finansowymi, jak i liczbę sprzedanych licencji. Warto podkreślić, że ten aspekt oceny odpowiada za tzw. technologiczne bezpieczeństwo produktu. Popularny program jest ustawicznie rozwijany i doskonalony, zaś użytkownicy mogą liczyć na serwis oraz wymienię doświadczeń. Wszyscy uwzględnieniu w raporcie producenci spełniają tak określone warunki: dotyczy to zarówno liczby sprzedanych licencji (od 40, do ponad 1000), jak i stabilności ich pozycji rynkowej (przynajmniej dziesięcioletni okres działalności).

Tab. 2 Ogólne informacje o producentach, programach i udzielonych licencjach					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Wersja	5.0	2.0 beta*	[październik 2002]	[październik 2002]	4.2** (4.3)***
PRODUCENCI					
Producent / dystrybutor	MOL sp. z o.o.	MOL sp. z o.o.	Sokrates Software L. Masadyński	Sokrates Software L. Masadyński	Biblioteka Narodowa
Adres	ul. Hryniewickiego 10, 81-340 Gdynia	ul. Hryniewickiego 10, 81-340 Gdynia	os. Batorego 13/27, Skrytka nr 40, 60-689 Poznań 60	os. Batorego 13/27, Skrytka nr 40, 60-689 Poznań 60	al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa
Witryna	www.mol.pl	www.mol.pl	www.sokrates.pl	www.sokrates.pl	www.bn.org.pl
Obecność na rynku	10 lat	10 lat	11 lat	11 lat	11 lat
PROGRAMY					
Rok powstania	2002	2002	1991	1998	1992
Liczba licencji	30	2 (beta)	700	50	1035
w tym biblioteki publiczne	11	2 (beta)	400	30	ok. 600
POPRIEDNIE WERSJE					
Nazwa ( środowisko)	Libra (DOS)	Patron (Windows)	SOWA (DOS)	-	-
Rok powstania poprz. wersji	1993	1998	-	-	-
Liczba licencji poprz. wersji	120	40	-	-	-
Razem instalacji	150	42	700	50	1035
ŹRÓDŁO: dane uzyskane od producentów					
* 2.0 beta – wersja testowa; ** 4.2 – wersja dystrybucyjna; ***4.3 – wersja testowa					

Uwzględniając zarówno wcześniejsze, jak i testowane wersje omawianych programów na szczycie rankingu popularności pozostaje MAK (1035 licencji, z czego ok. 600 w bibliotekach publicznych), nieco mniej użytkowników zanotowała Sowa (odpowiednio 700 i 400) i Sowa 2 (50, 30) oraz produkty gdyńskiej firmy MOL – Libra 2000 i Libra (razem 150) oraz Patron II i Patron (42). Proste podsumowanie licencji nie daje jednak obiektywnego obrazu popularności produktu. Przytoczone dane nie odpowiadają bowiem na pytania: czy program jest rzeczywiście użytkowany? oraz czy jest programem podstawowym (jedynym), czy też funkcjonuje jako uzupełnienie innego systemu? Koronnym przykładem takich wątpliwości jest MAK – licencję na system posiada przecież większość dużych polskich

bibliotek użytkujących na co dzień inne systemy (VTLS, Horizon, Prolib, czy Aleph). Problem ów zostawiamy bez rozwiązania, gdyż może go wyjaśnić tylko specjalna ankieta.

#### 4. EKSPLOATACJA

Założony na wstępie raportu parametr, który określono jako „przyjazny interfejs”, czyli przystosowanie systemu do łatwej administracji i eksploatacji został podyktowany czynnikami pragmatycznymi. Istnieje bowiem poważna sprzeczność: z jednej strony wiadomo, że taniej, łatwiej i wydajniej funkcjonują systemy scentralizowane, z natury trudne do zarządzania, których obsługa wymaga wysokich kwalifikacji, z drugiej trudno ów model zastosować do polskich realiów już teraz. Na przeszkodzie staje przede wszystkim brak odpowiedniej infrastruktury sieciowej (szczególnie na wsi) i brak nadziei, że sytuacja szybko się zmieni. Mgliste widoki na zmianę obecnej sytuacji każą odłożyć racjonalne argumenty na przyszłość. Zapewne jeszcze przez wiele lat małe biblioteki będą działały w pojedynkę, a pracujący w nich bibliotekarze będą musieli liczyć wyłącznie na własne siły. Być może problem zniknie już za kilka lat, gdy rozwinie się infrastruktura i pojawi rynek masowych usług outsourcingowych; wówczas do dyskusji trzeba będzie powrócić. Dziś jednak należy przyjąć rozwiązania zastępcze.

Wspomniane kwestie są przez producentów dostrzegane raczej zgodnie. W zasadzie każdy omawiany system może być administrowany przez przeszkolonego bibliotekarza bez konieczności odwoływania się do pomocy wykwalifikowanego informatyka. Niemniej istnieją sytuacje, gdy taka pomoc jest niezbędna. Pod tym względem różnice pomiędzy pakietami są bardzo znaczące:

1. Zdecydowanie najprzyjaźniejsze mechanicznej instalacji, konfiguracji i zarządzania zastosowano w **Librze 2000**. Mimo wykorzystania zawansowanej architektury program jest łatwy do administrowania i przyjazny w użytkowaniu. W praktyce nie wymaga żadnej wiedzy informatycznej (nawet szkolenia dla administratora) i jest w pełni funkcjonalny tuż po zainstalowaniu. Ocenę tę wzmacnia zastosowana technologia. Dzięki wysokiemu wskaźnikowi bezpieczeństwa, jakie zapewniają serwery SQL system działa niemal bezawaryjnie i nie generuje kosztów serwisowych.
2. Na podobną ocenę zasługuje także system **Patron 2**. Wynika to po części z faktu, że oba programy bazują na zbliżonej technologii i opierają się na podobnych założeniach. Administracja systemu dzięki graficznym menedżerom jest banalnie prosta i wymaga jedynie pogłębionej wiedzy na temat czynności i procedur bibliotecznych. Konieczność korzystania z

usług informatyka może zachodzić tylko w dużych placówkach i polega na dozorowaniu sieci (nie systemu).

3. MAK jest swoistym zaprzeczeniem wcześniejszego podejścia. Instalację może wprowadzić wykonać doświadczony użytkownik, ale aby zmierzyć się konfiguracją i dostosowaniem programu do rzeczywistych potrzeb trzeba: 1. przestudiować obszerną dokumentację, 2. zdobyć oprogramowanie do edycji (TEX), 3. przyswoić sobie archaiczny język programowania komandami DOS i 4. wykonać serię eksperymentów. Niedogodności te sprawiają, że w opinii wielu użytkowników jest programem trudnym do implementacji. Przypadek MAKa jest egzemplifikacją starej maksymy, która brzmi, że „nadmiar zalet niekiedy przeradza się w wady”. Jest to problem bardzo złożony. W MAKu przyjęto bowiem założenie, że będzie to program otwarty i uniwersalny; program zdolny sprostać nawet najbardziej wyrafinowanym potrzebom przebudowy i modyfikacji danych, gdyż takie były i są potrzeby w Bibliotece Narodowej. Fakt ów cieszy wprowadzić administratorów, którzy otrzymują do dyspozycji potężne narzędzie projektanckie (gdyż tak należy postrzegać MAKa). Z drugiej strony martwi samych bibliotekarzy, gdyż większość z nich nie jest nawet świadoma jak z tego korzystać. Problem polega na tym, że ci ostatni nie potrzebują „systemu zarządzania bazą danych” (DBMS), lecz działającego programu, który wyręczyłby ich w obsłudze żmudnych czynności codziennych, innymi słowy potrzebują MAKa już skonfigurowanego. Ten aspekt pracy nad systemem został jednak bardzo zaniedbany. Jakkolwiek wraz z MAKiem użytkownik otrzymuje pewne standardowe rozwiązania (bazy, batch'e, szablony) trzeba stwierdzić, że są one nieco oderwane od rzeczywistości. Niedogodności te w pewnej mierze złagodziło wydanie popularnej książki o MAKu autorstwa Jerzego Maja, lecz – podkreślmy – problemu nie rozwiązało. Kwestie te były już poruszane na poprzedniej konferencji<sup>1</sup>, padały propozycje postulujące wykonanie MAKa w wersji light, odbyły się spotkania robocze, lecz – jak dotychczas – owoców nie przyniosły.

4. Administracja **SOWy** i **SOWy 2** nie wymaga od operatora jakiś szczególnych umiejętności. W prawidłowo skonfigurowanym systemie większość czynności jest stosunkowo łatwa do opanowania nawet dla niedoświadczonego użytkownika. Problematyczny pozostaje jednak moment instalacji i konfiguracji, który z zasady każdorazowo wymaga wizyty producenta lub autoryzowanego przedstawiciela, a to pociąga każdorazowo pewne koszty. W praktyce nadzór nad systemem mogą sprawować odpowiednio

---

<sup>1</sup> Np. W. Kolasa: Przyszłość i dylematy małej automatyzacji. Program MAK i możliwość jego wykorzystania w małych i średnich bibliotekach publicznych. W: Jak automatyzujemy biblioteki publiczne? Warszawa 2001, s. 86–104.

przeszkoleni bibliotekarze, a jedynym odstępstwem od tej zasady są jedynie duże instalacje, które wymagają stałej opieki informatyka nad infrastrukturą sieciową.

## 5. LOGISTYKA (szkolenia, dokumentacja, serwis, marketing)

Czynnikiem niezwykle istotnym przy wyborze programów jest rozpoznanie jakiego wsparcia logistycznego udzielają producenci. Użytkownik winien zainteresować się przede wszystkim ofertą szkoleń, dostępnością dokumentacji (użytkownika i techniczną) i pomocy metodycznych, zasięgnąć informacji o placówkach, gdzie system już funkcjonuje oraz upewnić się gdzie kierować zlecenia serwisowe.

Tab. 3 Szkolenia, dokumentacja, serwis, marketing					
	Libra 2000	Patron II	Sowa	Sowa II	MAK
Ośrodki szkoleniowe	CUKB – Gdańsk	CUKB – Gdańsk	WBP Poznań, CEBiD – Poznań	WBP Poznań, CEBiD – Poznań	CUKB (CEBiD), FIDES
Instalacje edukacyjne	szkoły wyższe (instytuty biblioteczne.)	szkoły wyższe (instytuty biblioteczne.)	szkoły wyższe (instytuty biblioteczne.)	szkoły wyższe (instytuty biblioteczne.)	szkoły wyższe (instytuty biblioteczne.)
Podręcznik użytkownika	Libra 2000. Podręcznik użytkownika. Gdynia 2002, 150 s.	Patron II. Podręcznik użytkownika. Gdynia 2002, 120 s. (w druku)	broшура dla każdego modułu	brak	J. Maj: Elementarz MAK-a dla bibliotekarzy. Warszawa 1999, 202 s.
Podręcznik administratora, dokumentacja techniczna	w podręczniku użytkownika	w podręczniku użytkownika	broшура*	brak	J. Wierzbowski: Pakiet MAK. Obsługa bazy. Wyd. 4. Warszawa 2002, 140s; J. Swianiewicz: Edycja i drukowanie z bazy MAK. Warszawa 2002, 56 s.; toż także w wersji elektronicznej
Menu pomoc	wbudowany podręcznik	wbudowany podręcznik	skromna	skromna	obszerna + helpy użytkownika
Wybrane instalacje	MBP Rypin	WBP Gdańsk MBP Gdynia Książn. Beskidzka MiPBP Racibórz MBP Łódź-Widz.  [dot. Patrona]	PBP Sieradz WBP Opole WBP Poznań MBP Leszno PiMBP Piła BP W-wa-Wola BP W-wa-Ochota PBP Ostrów Wlkp. WiMBP Rzeszów MBP Chrzanów MBP Piotrków Tryb.	PBP Sieradz WBP Opole WBP Poznań MBP Leszno PiMBP Piła BP W-wa-Wola BP W-wa-Ochota PBP Ostrów Wlkp. MBP Brzeg MBP Piotrków Tryb.	b. d.
Serwis techniczny www, update www	brak planowany	brak planowany	brak planowany	brak planowany	brak nie planowany
Serwis terenowy	brak	brak	Autoryzowani przedstawiciele: – Warszawa (2) – Opole (1) – Rzeszów (1) – Sieradz (1) – Radom (1)	Autoryzowani przedstawiciele: – Warszawa (2) – Opole (1) – Rzeszów (1) – Sieradz (1) – Radom (1)	MAK Serwis
Stałe wsparcie serwisowe (maintenance)	możliwa umowa serwisowa	możliwa umowa serwisowa	możliwa umowa serwisowa	możliwa umowa serwisowa	brak
Promocja	prasa fachowa, www.mol.pl	prasa fachowa, www.mol.pl	prasa fachowa, www.sokrates.pl	prasa fachowa, www.sokrates.pl	internet – www.bn.org.pl
Wersja demo	brak**	brak**	brak***	brak***	tak
Baza wzorcowa	tak	tak	tak	nie	tak
* tylko dla wersji DOS; ** dla zainteresowanych wersja edukacyjna na czas określony lub pokaz; *** dla zainteresowanych pokaz					

Pod względem szkoleń oferta producentów jest raczej wyrównana. Dystrybutorzy nawiązują zwykle bliższą współpracę z lokalnymi ośrodkami kształcenia bibliotekarzy lub bibliotekami, gdzie w razie potrzeby odbywają się odpowiednie kursy (np. Sowa w Poznaniu, Libra i Patron w Gdańsku, Mak w kilku ośrodkach). Istotnym uzupełnieniem tej formy nauczania są tzw. instalacje edukacyjne, oferowane na życzenie placówkom kształcenia bibliotekarzy na poziomie akademickim lub zawodowym. Nieco bardziej zróżnicowane jest podejście producentów do spraw dokumentacji, podręczników użytkownika i pomocy systemowej. W zdecydowanie najlepszej sytuacji są nabywcy Libry, Patrona i MAKa, dla których przygotowano odpowiednie publikacje i wyczerpującą pomoc kontekstową. Nieco skromniej wygląda oferta SOWy (tylko kilka broszur i skromna pomoc systemowa), a najgorzej wyposażona jest SOWA 2 (tylko lapidarne helpy).

Trudniej natomiast odpowiedzieć na pytanie, czy uzyskany od dystrybutorów wykaz „wzorcowych” instalacji jest satysfakcjonujący. W zasadzie tylko wykaz instalacji SOWy (SOWy 2) można uznać za wystarczający (placówki różnej wielkości w różnych regionach kraju), wykaz dotyczący Libry 2000 i Patrona obejmuje zbyt niską liczbę placówek, co jednak tłumaczy obiektywnie krótki okres od ich wejścia na rynek, z kolei dystrybutor MAKa nie udziela takich informacji (stąd zmuszeni jesteśmy ich poszukiwać samodzielnie, np. w internetowym „Informatorze o bibliotekach” – [www.bn.org.pl](http://www.bn.org.pl)).

Kolejna grupa zagadnień to możliwości serwisowe. W przypadku branży IT na całym świecie standardową formą świadczenia takich usług jest witryna producenta, gdzie znajdziemy poprawki, update i informację o placówkach. Niestety jak dotychczas żaden z producentów nie oferuje takich usług (choć w każdym przypadku są planowane). W Internecie znajdziemy na wspomniany temat co najwyżej teksty reklamowe lub fragmenty dokumentacji (MAK). Podobnie jest z ofertą bezpośredniego wsparcia technicznego. Poza użytkownikami SOWy, którzy mogą liczyć na wsparcie autoryzowanych przedstawicieli ulokowanych w różnych częściach kraju (tab. 3) pozostali mają znacznie mniejszy wybór. W sytuacjach awaryjnych pozostaje im wyłącznie kontakt z producentem (Libra, Patron) lub podmiotami zewnętrznymi (MAK Serwis).

Warto również wspomnieć działania marketingowych dystrybutorów oprogramowania. W zasadzie wszyscy doceniają znaczenie promocji i z różnym natężeniem reklamują swe produkty na łamach prasy fachowej („Bibliotekarz”, „Poradnik Bibliotekarza”) oraz w Internecie („EBIB” i strony domowe), a zainteresowani mogą liczyć na wersję próbną (edukacyjną), pokaz lub demo.



## 6. INTERFEJS, FUNKCJE, ERGONOMIA

Podstawowym czynnikiem oceny oprogramowania jest interfejs i zestaw dostępnych funkcji. Doświadczenie wskazuje, że ten aspekt oceny dominuje u większości klientów, którzy na etapie wyboru zwracają uwagę przede wszystkim na liczbę opcji; w dalszej kolejności biorąc pod uwagę łatwość użytkowania oraz możliwości zaspokojenia specyficznych potrzeb (np. statystyk, skontrum itp.). Powszechnie bagatelizowana jest natomiast ocena jakości, ergonomia i sprawy bezpieczeństwa danych. Wobec tak sformułowanych oczekiwań oferta omawianych programów jest bardzo szeroka.

Tab. 4 Moduły, funkcje					
	<b>Libra 2000</b>	<b>Patron II</b>	<b>Sowa</b>	<b>Sowa II</b>	<b>MAK</b>
Liczba modułów	1 – zintegrowany	1 – zintegrowany	12	7	11+ dodatki
Opis modułów: nazwa – wybrane funkcje	1. udostępniania – wypożyczenia – monity – statystyka wyp. 2. wyszukiwawczy – indeksy – w. swobodne – zestawienia 3. katalogowy – katalogowanie – obsługa khw 4. gromadzenia – inwentarze – ubytki – akcesje czas. – skontrum – kody kreskowe – statystyka grom. – wydruki 5. inne – wymiana danych – archiwizacja – ustawienia 6. OPAC WWW 7. klient Z39.50*	1. udostępniania* – wypożyczenia – monity – statystyka wyp. – rezerwacja 2. wyszukiwawczy – indeksy – w. swobodne – zestawienia – bufor rekordów 3. katalogowy – katalogowanie – obsługa khw – słowniki systemowe – wydruki 4. gromadzenia – inwentarze – ubytki – akcesje czas. – retrokonwersja – skontrum – statystyka grom. – zamawianie – dostawcy – przydziały – wydruki – kody kreskowe 5. inne – wymiana danych – ustawienia – preferencje – pracownicy 6. OPAC WWW* 7. klient Z39.50*	1. informacyjno–wyszukiwawczy – indeksy – w. swobodne – zestawienia – katalogowanie – obsługa khw – administrator** 2. wypożyczalnia 3. inwentarze 4. gromadzenie 5. akcesja czas. 6. statystyki 7. zamawianie 8. skontrum 9. retrokonwersja 10. OPAC WWW 11. konwertery 12. moduł do pracy zdalnej*	1. informacyjno–wyszukiwawczy – indeksy – kw. złożone – zestawienia – katalogowanie – obsługa khw – administrator** 2. wypożyczalnia 3. konwertery 4. klient Z39.50* 5. OPAC WWW 6. moduł do pracy zdalnej* 7. bibliografia regionalna	1. obsługa bazy – indeksy – swobodne – katalogowanie – emulacja khw* – zestawienia – administrator bazy – operacje grupowe 2. obsługa wypożyczeń 3. wymiana danych – import – eksport 4. skontrum 5. edycja danych – wydr. stand. – bibliografia – indeksy 6. statystyki 7. bibliografia regionalna – opracowanie – wydruk DTP 8. OPAC WWW 9. inne – reorganizacja bazy, kopiowanie struktury bazy, wypełnianie indeksów, obsługa menu, reinicjacja bazy, konwertery (MARC 21–MARC BN)
* wersje testowe; ** tylko w wersji DOS					

Pod względem swej budowy dają się one podzielić na dwie grupy:

- programy ze zintegrowanym interfejsem, gdzie dostępne funkcje scalone są w standardowym menu (Libra 2000, Patron 2) oraz
- programy o budowie modularnej, które funkcjonują jako pakiet niezależnych programów (Sowa – 12 modułów, Sowa 2 – 7, MAK – 11).

Warto podkreślić, że wspomniany podział nie jest tożsamy z ofertą z cennika, gdyż producenci przyjęli różne rozwiązania:

1. Libra 2000 i MAK oferowane jest tylko w jednym wariantcie (wszystkie moduły) oraz ewentualne rozszerzenia licencji na kolejne stanowiska;
2. Patron 2 w dwu wariantach (odrębnie moduł katalogowy i udostępniania) oraz ewentualne rozszerzenia każdej licencji na kolejne stanowiska;
3. Sowa i Sowa 2 każdy moduł z osobna oraz ewentualne rozszerzenia wybranych licencji na kolejne stanowiska.

Poszczególne programy trudno precyzyjnie porównać pod względem oferowanych funkcje, gdyż programiści przyjęli różne rozwiązania, niemniej w przeciągu ostatnich kilku lat ukształtował się pewien standard. Każdy (lub prawie każdy) program oferuje:

1. moduł wyszukiwawczy, obejmujący możliwość tworzenia zestawień
2. moduł udostępniania wraz z statystykami
3. moduł katalogowy
4. moduł gromadzenia (inwentarze, akcesje)
5. OPAC WWW
6. moduł bibliografii regionalnej lub bazy tematycznej
7. moduł retrokonwersji z źródeł offline
8. moduł retrokonwersji z źródeł online (np. klient Z39.50)
9. klient do pracy zdalnej (katalogowanie, wypożyczalnia)
10. narzędzia do konwersji danych
11. narzędzia administracyjne
12. moduł skontrum

Do wyliczenia warto dodać powszechną zdolność programów do obsługi kodów kreskowych oraz liczne funkcje specjalne (menedżery wydruków, generatory statystyk i in.).

## 6.1 OPAC

Z satysfakcją należy zauważyć, że wszystkie dostępne programy doceniły zalety Internetu i oferują odpowiedni moduł. Jest to trend ważny z kilku powodów:

1. praca w interfejsie www jest niemal intuicyjna, co zwalnia bibliotekarzy z konieczności szkolenia użytkowników;
2. można bez ponoszenia dodatkowych kosztów w dowolnym czasie rozbudować liczbę terminali dla czytelników;

3. użytkowanie interfejsu www minimalizuje, zagrożenie awarii, gdyż odbywa się w bezpiecznej architekturze klient–serwer;
4. w zależności od potrzeb i możliwości można stale lub czasowo ograniczyć zasięg usługi bądź do Intranetu, bądź Internetu.

Oferta poszczególnych producentów jest pod tym względem bardzo zróżnicowana: jedynie w przypadku Libry 2000 i Patrona 2 OPAC WWW jest standardowo wbudowany do systemu i nie ponosimy dodatkowych kosztów. Inni producenci wymagają aby zakupić go oddzielnie, a kwota ta jest niemała (MAKWWW – 2440 zł; Sowa i Sowa 2 – 6000 zł). Moduły OPAC WWW różnią się także pod względem oferowanych funkcji: od najprostszego (MAK), który udostępnia tylko indeksy po najbardziej rozbudowany (Patron 2), gdzie znajdziemy również opcję wyszukiwania swobodnego z operatorami Boole’a, możliwość logowania się na konto czytelnika, dokonywania rezerwacji, przeglądania zestawień i rozbudowany help.

Tab. 5 Funkcje OPAC WWW				
Libra 2000	Patron II	Sowa	Sowa II	MAK
1. indeksy 2. w. swobodne 3. konto czyt. 4. zestawienia 5. help	1. indeksy 2. w. swobodne 3. konto czyt. 4. zestawienia 5. help 6. rezerwacja	1. indeksy 2. w swobodne 3. konto czyt	1. indeksy 2. w. swobodne 3. konto czyt.	1. indeksy
wbudowany	wbudowany	za dodatkową opłatą	za dodatkową opłatą	za dodatkową opłatą (odrębny program MAKWWW)

## 6.2. MODUŁ INFORMACYJNO–WYSZUKIWAWCZY

Moduł informacyjno–wyszukiwawczy nie bez racji uchodzi za centralną część systemu bibliotecznego, toteż każdy z producentów wyposażył swój system w odpowiednie narzędzia i funkcje. Bezspornym liderem na tym polu jest MAK, który oferuje szereg mechanizmów, które można swobodnie definiować: indeksy (do 64), rozbudowany zestaw schematów do wyszukiwania swobodnego (do 15) i mechanizm listy. Dodajmy, że wskazane funkcje można dowolnie łączyć, co daje w praktyce nieograniczone możliwości wyszukiwawcze. Uwagi te odnoszą się jednak tylko do rekordów bibliograficznych. MAK ma bowiem poważną słabość: nie obsługuje kartotek haseł wzorcowych (czego nie należy mylić z listami wzorcowymi) – w efekcie powstaje problem wyświetlania odsyłaczy (które, przypomnijmy, w formacie MARC 21 nie wpisuje się do rekordu bibliograficznego, tylko do khw). Wprawdzie w wersji testowej (MAK 4.3) stosowny emulator został już wprowadzony, lecz – jak dotychczas – działa tylko w trybie wyszukiwania. Inne omawiane systemy nie

mogą wprawdzie równać się z MAKiem pod względem dostępnych opcji wyszukiwania, ale – co ważne – obsługują khw. W każdym z pozostałych systemów znajdziemy indeksy (Libra – 5, Patron – 7, SOWA – 13, SOWA 2 – aż 19) oraz możliwość formułowania zapytań swobodnych z wykorzystaniem operatorów Boole’a. Opcje te nie są wprawdzie zbyt rozminięte, lecz w praktyce bibliotecznej zupełnie wystarczające. Jedyne braki, o których należy wspomnieć to ograniczenia liczby fraz w wyszukiwaniu swobodnym w Patronie i Librze oraz brak możliwości szukania w całym rekordzie w Sowie i Sowie 2.

Tab. 6 Mechanizmy wyszukiwawcze, zestawienia, formaty wyświetlania					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Mechanizmy wyszukiwawcze – funkcje – cechy	1. indeksy (5) – filtry typu dok. 2. swobodne (3) – o. Boole’a – fraza w indeksie – fraza w opisie – typ publikacji – data publikacji	1. indeksy (7) – filtry typu dok. – filtrowanie frazy 2. swobodne (3) – o. Boole’a – fraza w indeksie – fraza w opisie – typ publikacji – data publikacji – data modyfikacji – język publ. 3. przeszukiwania w buforze – indeksy (5) – swobodne	1. indeksy (13)** – hiperłącza – khw 2. swobodne – o. Boole’a – dowolne pole	1. indeksy (19)** – khw 2. swobodne – o. Boole’a – dowolne pole	1. indeksy (64)* – o. Boole’a – fraza w ind. – khw*** 2. swobodne (15)* – o. Boole’a – dowolne pole – dowolne podpole – fraza w indeksie – fraza w opisie – schematy – rozbudowany zestaw operatorów – statystyka – inne 3. sortowanie* 4. mechanizm listy*
Ograniczenia, braki	ograniczenia wyszukiwania swobodnego do 3 fraz.	ograniczenia wyszukiwania swobodnego do 3 fraz.	brak opcji fraza w opisie	brak opcji fraza w opisie	
Obsługa kartotek wzorcowych	<b>tak</b> liczba khw (2): – formalne – h. przedmiot. – brak khw tyt. serii	<b>tak</b> liczba khw (3): – formalne – h. przedmiot. – serie nadto słowniki (3): – wydawcy – miejsca wyd. – określniki	<b>tak</b> liczba khw (5) – osoby – klas. system. – h. przedmiot. – wydawcy – inne	<b>tak #</b> liczba khw (16) – każdy indeks	<b>nie #</b> – emulacja khw
Zestawienia bibliogr. – liczba – cechy – funkcje	1. wzory (1) – zest. bibliogr. 2. wydruk 3. publikac. www 4. k. katalog.****	1. wzory (3) – zest. bibliogr. – k. katalog. – MARC 21 2. wydruk 3. publikac. www	1. wzory (6) – zest. bibliogr. – k. katalog. – odsyłacze – indeks przedm. – inne 2. wydruk	1. wzory (1) – MARC 21 2. wydruk	1. wzory* (bez ogr.) m. in.: – zest. bibliogr. – k. katalog. – wg masek – indeksy – inne 2. wydruk 3. plik – Tex – RTF – PDF – inne
Formaty wyświetlania	Liczba (1): – k. katalogowa	Liczba (2): – k. katalogowa – MARC 21	Liczba (7): – opis skrócony – k. katalogowa – inne	Liczba (2): – k. katalogowa – MARC 21	Liczba (do 32)* – k. katalogowa – MARC – inne
Możliwość obsługi baz zagadnieniowych	tak we wspólnej bazie	tak we wspólnej bazie	tak dowolna liczba baz	tak dowolna liczba baz	tak dowolna liczba baz
* def. przez użytkownika; ** dot. nakładki Windows; *** wersja testowa; **** w odrębnym menu # tylko w trybie wyszukiwania					

Istotnym uzupełnieniem każdego z omawianych modułów informacyjno-wyszukiwawczych są wbudowane funkcje tworzenia i wydruku zestawień bibliograficznych. Pod tym względem również palmę pierwszeństwa należy przyznać MAKowi, który pozwala uzyskać w praktyce dowolny wydruk w kilku formatach (w tym skład drukarski systemu TEX), lecz możliwości te są okupione dość trudną konfiguracją i obsługą, toteż mają sens wyłącznie w działach informacyjno-bibliograficznych. Możliwości innych systemów są pod wskazanym względem raczej zbliżone (zwykle kilka wzorów zestawień i wydruk). Warto dodać o ciekawej funkcji, którą zastosowano w Librze 2000 i Patronie: użytkownik może własne zestawienia łatwo opublikować w Internecie.

### 6.3. MODUŁ UDOSTĘPNIANIA

Zestaw funkcji potrzebnych w dziale udostępniania, jakie oferują testowane programy jest bardzo zbliżony. Wszystkie pakiety oferują sprawnie działającą wypożyczalnię (czyli moduł transakcji) z obsługą kodów kreskowych; zwykle dostępne są opcje: historia czytelnika, historia książki, wydruk monitów i funkcje statystyczne.

Tab. 7 Funkcje modułu udostępniania				
Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
1. wypożyczenia 2. historia wyp. – czytelnika – książki 3. monity grupowe 4. kody kreskowe 5. statystyka 6. dostęp do konta czyt. via www	1. wypożyczenia # 2. historia wyp. – czytelnika – książki 3. monity grupowe 4. kody kreskowe 5. statystyka 6. dostęp do konta czyt. via www 7. klas użytkown. 8. statusu książek 11. zdalna rezerwacja i zamawianie #	1. wypożyczenia 2. historia wyp. – czytelnika – książki 3. statystyka 4. status książek 5. klasy użytkow. 6. wydruk leg. czyt.** 7. monity (brak danych) 8. dostęp do konta czyt. via www 9. generator kodów kresk. 10. zdalna obsługa wypożyczeń # 11. zdalna rezerwacja i zamawianie #	1. wypożyczenia 2. historia wyp. – czytelnika – książki 3. statystyka 4. status książek 5. klasy użytkow. 6. wydruk leg. czyt.** 7. monity (brak danych) 8. dostęp do konta czyt. via www 9. generator kodów kresk. 10. zdalna obsługa wypożyczeń # 11. zdalna rezerwacja i zamawianie #	1. wypożyczenia 2. historia wyp. – czytelnika – książki 3. monity* – indywidualne – grupowe 4. kody kreskowe 5. statystyka* 6. klasy użyt.* 7. status ks.* 8. rankingi – poczytności – aktywności 9. administrator wypożyczalni
brak: – klas użytkow. – statusu książek – wydruk leg. czyt.	brak wydruku leg. czyt.			brak wydruku leg. czyt.
<b>Statystyki:</b> – syntetyczna – ogólna – grupy czyteln. – rodzaje książek – dzienna – miesięczna – czytelnicy	<b>Statystyki:#</b> – syntetyczna – ogólna – grupy czyteln. – rodzaje książek – dzienna – miesięczna – czytelnicy	<b>Statystyki:</b> – grupy czyteln. – rodzaje książek – czytelnicy mies. i okresowe	<b>Statystyki:</b> – grupy czyteln. – rodzaje książek – czytelnicy mies. i okresowe	<b>Statystyki:</b> – def. przez użytkownika
* def. przez użytkownika; ** wersja DOS (dostęp plikowy) lub Windows aktualnie przenoszona do architektury klient-serwer; # wersje testowe				

Drobne różnice dotyczą tylko możliwości ustawienia statusów i klas użytkowników, których nie udostępnia Libra 2000, oraz wydruku legitymacji czytelnika, które są dostępne tylko w Sowie. Warto dodać, że upowszechnia się trend aby umożliwić czytelnikowi wgląd do konta via www (wszystkie systemy z wyjątkiem MAKa). Programiści idą jeszcze dalej. W laboratoriach przechodzę właśnie fazę testów funkcje zdalnej rezerwacji i zamawiania oraz zdalnej obsługi wypożyczeń (Sowa, Sowa 2, Libra 2000, Patron 2).

#### 6.4. MODUŁ GROMADZENIA, STATYSTYKI, WYDRUKI

Porównywalny zestaw funkcji znajdziemy w module gromadzenia każdego z systemów. Zwykle oferowane są funkcje obsługi inwentarzy i księgi ubytków (korekta, obliczenia, wydruk wg kilku wzorów) oraz zintegrowany moduł skontrum i akcesji. Każdy system umożliwia też generowanie statystyk (w Sowie tylko logi systemowe) oraz oferuje pokaźny zestaw wydruków. Warto przy tym dodać, że pod ostatnim z wymienionych względów pakiety różnią się jednak zasadniczo: o ile w przypadku Libry, Patrona i Sowy standardowe druki są wbudowane do systemu jako szablony i ich użycie jest banalnie proste, o tyle w przypadku MAKa ich ustawienie wymagają wielu żmudnych czynności przygotowawczych.

Tab. 8 Funkcje modułu gromadzenia, statystyki, wydruki, skontrum					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Inwentarz, ubytki	1. wzory (1) 2. wydruk 3. obliczenia 4. brak wydr. dowodu wpływu	1. wzory (1) 2. wydruk 3. obliczenia 4. retrokonwersja	1. wzory (3) 2. wydruk 3. obliczenia 4. dowód wpl.	tak#	1. wzory (2) 2. wydruk 3. obliczenia 4. dowód wpl.
Moduł gromadzenia czasopism (akcesje)	tak	tak	tak	brak***	możliwy
Skontrum	tak	tak	tak	brak***	tak
Statystyki	– struktura – wartość zbiorów	– struktura – dowolny indeks – modyfikacje – wartość zbiorów	– logi	– logi	– def. przez użytkownika
Wydruki (wybrane)	1. zestawienia 2. k. katalogowe 3. wykaz czyteln. 4. monity 5. statystyki 6. inwentarze 7. ubytki 8. przybytki 9. inne druki stand.  – brak opcji kopiowania tekstu do schowka	1. zestawienia# 2. k. katalogowe 3. wykaz czyteln. 4. monity 5. statystyki 6. inwentarze 7. ubytki 8. przybytki 9. przydziały 10. inne druki stand.	1. zestawienia 2. k. katalogowe 3. monity 5. statystyki 6. inwentarze 7. nabytki 8. ubytki 8. nabytki 9. inne druki stand.	1. zestawienia	1. zestawienia* 2. indeksy* 3. k. katalogowe* 4. monity** 5. statystyki** 6. inwentarze* 7. ks. ubytków* 8. inne druki stand.*
# tylko wersja testowa; * Tex lub RTF, def. przez użytkown. lub stand.; ** plik tekstowy; *** planowany					

## 6.5. FUNKCJE ADMINISTRACYJNE

Każdy z omawianych systemów wykazuje zupełnie inne podejście do zagadnień administrowania. Operator MAKa dzięki licznym narzędziom systemowym dysponuje w praktyce nieograniczonym dostępem do bazy; może ją swobodnie przebudować, definiować i podejmować prace serwisowe. Do wykonania tych czynności potrzebne jest jednak spore doświadczenie i wiedza. Warto dodać, że MAK jako jedyny z testowanych pakietów oferuje administratorowi wyczerpującą dokumentację techniczną, niemniej – jak wskazują obserwacje – jej lektura nawet dla średnio doświadczonych użytkowników okazuje się zwykle zbyt trudna. Wspomniane funkcje administracyjne nie są tu zresztą wydzielone w odrębnym module, gdyż realizują je różnorodne narzędzia. W praktyce operator pakietu aby sprawnie zorganizować pracę winien znać podstawy programowania (przynajmniej składnię \*.bat), ponieważ liczne parametry można ustawić wyłącznie poprzez edycję plików konfiguracyjnych i metody przetwarzania wsadowego. W przypadku Sowy i Sowy 2 administrator dysponuje odrębnym narzędziem, a do jego zadań należy reinicjacja bazy, zarządzanie opcjami wymiany danych i ewentualne zmiany parametrów systemu. Bardziej zaawansowani operatorzy są w stanie zwiększyć stopień indywidualizacji ustawień poprzez edycję plików konfiguracyjnych, a znający Turbo Pascala mogą pokusić się nawet o zaprogramowanie własnych formatów wyświetlania i innych elementów interfejsu. Niestety, producent Sowy nie dostarcza wyczerpującej dokumentacji na temat konfiguracji i do większości wniosków należy dojść metodą prób i błędów. Administracja Librą 2000 jest najprostsza, gdyż działania operatora w praktyce sprowadzają się do ustawień parametrów biblioteki. Podobnie problem zarządzania rozwiązano także w Patronie, gdzie administrator dysponuje jednak znacznie większym zestawem opcji.

Warto zaznaczyć, że zakres obowiązków administratora jest wprost proporcjonalny do wielkości placówki i rośnie wraz z rozbudową sieci. W niektórych bibliotekach (szczególnie gdy istnieje wiele filii) wymagania są tak duże, że program trzeba specjalnie przygotować. Wszystkie testowane programy oferują możliwość pracy w takich strukturach, lecz – podkreślmy – jest on nierówny. Największe zdolności konfiguracyjne oferuje Patron 2 (odpowiadają one w przybliżeniu poziomowi wymagań biblioteki wojewódzkiej); łatwo możemy zdefiniować konta pracowników, odpowiednią kombinację inwentarzy, źródeł wpływu, sterować zakupem centralnym i generować dowolne statystyki. Podobne możliwości oferuje także Sowa i Sowa 2, lecz wymagają one żmudnych prac konfiguracyjnych, które może wykonać tylko producent. Do pracy w dużej sieci nadaje się także MAK, choć

wykonanie stosowanych ustawień wymaga nieco ekwilibrystyki (szczególnie przy statystykach). Najmniejsze zdolności przystosowawcze do pracy w takich placówkach ma Libra 2000, której możliwości konfiguracyjne kończą się na zdeklarowaniu kilku inwentarzy.

Na zakończenie warto wspomnieć o rutynowych działaniach operatora, czyli archiwizacji i kontroli zabezpieczeń. Producenci traktują te problemy rozmaicie. Tylko Libra i Patron mają wbudowane stosowne narzędzia na poziomie systemu (bezpieczne hasła i własny system archiwizacji). Pozostali producenci nie przywiązują wagi do tych problemów i operator zmuszony jest rozwiązać je we własnym zakresie.

Tab. 9 Funkcje administracyjne					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Funkcje administracyjne	1. ustawienia parametrów systemu i biblioteki	1. ustawienia parametrów dla modułów: – udostępniania – gromadzenia – opracowania – OPAC WWW – rejestrów 2. zarządzanie kontami pracown. 3. przydział uprawnień 4. obsługa serwera SQL (ustawienia, logi, archiwizacja)	1. reinicjacja bazy 2. logi 3. eksport, import 4. zarządzanie khw i słownikami 5. ustawienia parametrów systemu 6. edycja plików konfiguracyjnych	1. reinicjacja bazy 3. import 4. przeglądanie bazy 5. edycja plików konfiguracyjnych	1. przebudowa danych 2. przebudowa struktury bazy 2. definiowanie baz 3. reinicjacja bazy (res, ind) 4. edycja plików konfiguracyjnych 5. definiowanie zmiennych 6. inne
Możliwości zmian elementów interfejsu	niemożliwe	ograniczone	ograniczone	ograniczone	duże
Archiwizacja danych	1. wbudowana 2. składowanie – szybkie – pełne 3. odbudowa 4. format *.bkc	mechanizmy serwera SQL	zewnętrzna – ARJ	zewnętrzna – ARJ	brak
Możliwości pracy w placówkach o rozbudowanej strukturze	ograniczone – możliwe tylko odrębne księgi inwentarzowe	bardzo dobre – odrębne lub łączne: księgi inwentarzowe, listy czytelników, statystyki	dobrze	b. d.	dobrze – dowolna liczba baz, statystyk, wydruków
Zabezpieczenia dostępu	hasła (kod.) 1. bazy 2. serwera SQL 3. konta via www	hasła (kod.) 1. bazy 2. serwera SQL 3. konta via www	hasła (kod.) 1. konta czyteln. via www 2. SOWA–TCP	hasła (kod.) 1. konta czyteln. via www 2. SOWA–TCP	hasła (jawne) 1. poziom menu 2. metody DOS (bat'ch)
Klasy użytkowników	brak	rozbudowany menedżer zarządzania kontami (32 zakresy uprawnień)	uprawnienia wg listy stanowisk (SOWA DOS) lub na poziomie klienta (wersja Windows)	zabezpieczenia na poziomie klienta (wersja Windows)	możliwe – tryb pracy – blokada opcji na poziomie menu

## 6.6. MODUŁ KATALOGOWANIA. OBSŁUGA STANDARDÓW. WYMIANA DANYCH

Największe różnice pomiędzy testowanymi programami ujawniają się dopiero przy analizie modułu katalogowego. Ten aspekt oceny jest jednocześnie najważniejszy, gdyż odpowiada na trzy bardzo zasadnicze pytania :



1. przynosi wiedzę na temat obsługi bibliotecznych standardów (szczególnie formatów opisu), a w ślad za tym pozwala ocenić możliwości programu do współpracy z innymi systemami (w tym bankami danych);
2. określa zdolność programu do poprawnej obsługi i interpretacji danych (dotyczy to w szczególności mechanizmów khw);
3. pozwala poznać potencjalną zdolność systemu do obsługi procedur wymiany danych. Ten aspekt nabiera szczególnego znaczenia wobec faktu nieuchronnej migracji danych pomiędzy systemami starszej i nowszej generacji.

Producenci bardzo różnie rozumieją wskazane problemy. Jakkolwiek wszystkie testowane pakiety (poza SOWą) deklarują wewnętrzną obsługę standardu MARC 21 (dawnej USMARC), bliższa analiza udowadnia, że istnieje na tym polu znaczna doza rozbieżności. Dotyczy to zarówno liczby uwzględnionych pól/podpól i możliwości ich powtarzania, jak również relacyjnego oddzielenia rekordów bibliograficznych od rekordów khw i rekordów zasobu.

Tab. 10 Obsługa standardów MARC					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Wewnętrzny format danych	MARC 21	MARC 21	własny	MARC 21	MARC 21, MARC BN, inne
Zgodność z normą opisu MARC 21	średnia	pełna	brak	pełna	średnia
Obsługa kartotek wzorcowych	<b>tak</b> liczba khw (2): – formalne – h. przedmiot. – brak khw tyt. serii	<b>tak</b> liczba khw (3): – formalne – h. przedmiot. – serie nadto słowniki (3): – wydawcy – miejsca wyd. – określniki	<b>tak</b> liczba khw (5) – osoby – klas. system. – h. przedmiot. – wydawcy – UKD	<b>tak *</b> liczba khw (16) – każdy indeks	<b>nie</b> – emulacja khw*
*tylko w trybie wyszukiwania					

1. MAK oferuje wprawdzie pełną zdolność obsługi dowolnej specyfikacji (w tym MARC 21), zarówno pod względem liczby pól/podpól i ich możliwości powtarzania, lecz nie obsługuje mechanizmów relacyjnych. Fakt ów w przypadku zastosowania formatu MARC 21 pociąga skutki bardzo brzemienne – ponieważ format ów do poprawnego funkcjonowania wymaga relacyjnych khw zastosowanie go w MAKu jest mało sensowne (by nie powiedzieć bezsensowne). Użytkownicy MAKa stosujący MARC 21 znajdują się w sytuacji bardzo kłopotliwej, gdyż mają w praktyce tylko dwa wyjścia: albo zrezygnują z odsyłaczy, albo wbrew normie będą wpisywali je do rekordu bibliograficznego. Trzecim rozwiązaniem jest rezygnacja z MARC 21 i stosowanie zarzuconego już formatu MARC BN, gdyż ten nie wymagał obsługi khw. Jednak i to rozwiązanie obciążone jest problemami trudnymi do

przewyciężenia. Szczególną rolę odgrywa tu brak bieżących danych bibliograficznych; przypomnijmy, że NUKat i KaRo stosują MARC 21, zaś jedyne źródło rekordów w formacie MARC BN „Przewodnik Bibliograficzny” tylko pozornie obsługuje ten format, gdyż od 1998 roku zrezygnowano tam z wpisywania form odrzuconych. Wskazane problemy nie eliminują wprawdzie MAKa jako systemu bibliotecznego, lecz wskazują, że brak obsługi mechanizmów relacyjnych odbija się bardzo niekorzystnie na jakości danych.

Tab. 10a. Przykładowy rekord systemu MAK (MARC 21)

```
001.. %a bnpb97017193
008.. %b s %c 1994 %e PL+ %f ++++ %g + %h + %i ++++ %j + %k a %l +
      %m + %n + %p + %r pol %s + %t d
015.. %a PB 17193/97
020.. %a 8370201768
040.. %a WA N %c WA N %e PNN
0411. %a pol %h eng
080.. %a 94::327.84:262.13]"1945/1989":940.531.8
1001. %a Aarons, Mark
24510 %a Akcja ocalenie : %b watykańska przystań nazistów / %c Mark Aarons,
      John Loftus ; przeł. [z ang.] Lech Niedzielski.
260.. %a Warszawa : %b "Almapress", %c 1994 %e (Gdań. : %f ZG).
300.. %a 449, [15] s. ; %c 20 cm.
500.. %a Oryg. : "Ratlines" 1991.
2461. %i Tyt. oryg.: %a Ratlines
650.9 %a Kościół katolicki a przestępstwo wojenne %y 1945-1989 r.
      %v publicystyka
650.9 %a Papiestwo %x polityka %y 20 w. %v publicystyka
650.9 %a Polityka międzynarodowa %y 1945-1989 r. %v publicystyka
650.9 %a Przestępstwo wojenne %y 1939-1945 r. %v publicystyka
650.9 %a Publicystyka amerykańska %y od 1945 r.
650.9 %a Wywiad %x historia %y 20 w. %v publicystyka
7001. %a Loftus, John
7001. %a Niedzielski, Lech. %e Tł.
920.. %a 83-7020-176-8.
LDR.. %a +++++ %b n %c a %d m %e ++22++++ %f + %g i %h +++++
```

2. Ocena Libry 2000 pod badanym względem wypada zgoła odwrotnie. System obsługuje wprawdzie khw, przez co znikają problemy z wyborem formatu, lecz wykaz dostępnych pól, podpól, a szczególnie brak wskaźników budzi rozczarowanie i sprawia wrażenie niedosytu. W efekcie zgodność programu z standardem MARC 21 można określić co najwyżej jako średnią. Z drugiej strony wiadomo, że jest to rozwiązanie przejściowe i producent podjął intensywne prace projektanckie nad udoskonaleniem wskazanych słabości.

Tab. 10b Przykładowy rekord systemu Libra 2000 (MARC 21)

```
001 $alibra3000-0000007
080 $a94(438).082.218(047.53)
100 $aSteiner, Jean-Francois.
245 $aWarszawa 1944 / $cJean-Francois Steiner ; przekł. [z fr.] Marta
      Kłyszewska ; wstęp Andrzej Friszke.
250 $a[Wyd. 2].
260 $aWarszawa : $b"Krag", $c1991.
300 $a228, [4] s. ; $c21 cm.
440 $aBiblioteka Kwartalnika Politycznego "Krytyka"
500 $aOryg.: Varsovie '44 : l'insurrection". - Wyd. 1 pt.: Warszawa '44 -
      powstanie.
650 $aArmia Krajowa $xpublicystyka
650 $aPowstanie 1944 r. warszawskie $xpublicystyka
650 $aPublicystyka francuska $x20 w.
```

```

700 $aKłyszewska, Marta. Tł.
700 $aFriszke, Andrzej. Przedm.
900 $c110
920 $a83-85199-08-X.
997 $a5.00 $b1.06

```

KOMENTARZ: 1. brak wskaźników, 2. utożsamienie podpól różnych pól (np. tylko 650, zamiast 6xx) i podpól (np. dla 650 tylko \$x, zamiast x, y, z, v), 3. brak pól stałej długości; 4. połączenie danych z różnych podpól (np. podpola \$a i \$e w polu 700).

3. Pełną (lub prawie pełną) zgodność z wymogami standardu MARC 21 deklaruję tylko dwa programy: Patron 2 oraz Sowa 2. Dotyczy to zarówno samej specyfikacji (pola/podpola), jak i obsługi khw. Warto jednak zaznaczyć, oba te produkty wciąż jeszcze nie uzyskały ostatecznego oblicza i są doskonalone w warunkach laboratoryjnych. W przypadku Sowy 2 nie został jeszcze zaimplementowany mechanizm obsługi khw w trybie modyfikacji, natomiast w Patronie 2 nie zakończono prac nad interfejsem.

Tab. 10c Przykładowy rekord systemu Patron 2 (MARC 21)

```

001 $ab11219130
008 $a021002s1995++++PL+++++r+++++pol+d
015 $aPB 12160/98
020 $a8372455783.
040 $aPATRON/ $dWA N $ePNN $dPatron/MOL1
0411 $apol $heng
080 $a821.111-311.2
1001 $a Adler, Elizabeth.
24510$aTajemnica willi Mimoza / $cElizabeth Adler ; przeł. [z ang.] Anna
    Rajca.
2461 $aSecret of the villa Mimosa $iOryg.:
250 $a[Wyd.3].
260 $aWarszawa : $b"Amber", $c2001.
300 $a286 s. ; $c21 cm.
440 0$aWszystko Dla Pań
650 $aPowieść angielska $y20 w.
650 $aPowieść obyczajowa $y20 w.
7001 $aRAJCA, Anna. $eTł.
900 $a1 $b0
920 $a83-7245-578-3.
960 $cbk $h1998 e 7821/17 $iz 0,00 $l- $o0
LDR $bn $ca $dm $e $f $gi $h+4504

```

Tab. 10d Przykładowy rekord systemu Sowa 2 (MARC 21)

```

001 ^abnpb92000032
008 ^bs^c1979^ePL+^f++++^g+^h+^i++++^j+^ka^l+^m+^n+^p+^rpol^s+^td
015 ^aPB 32/92
040 ^aWA N^cWA N^ePNN
041 0 ^apol
080 ^a304:351.778.5]::001.894(438)"19"
245 00 ^aZadania eksperymentalnych badań nad społecznym systemem osiedla
    mieszkaniowego / ^cSylwester Zawadzki [et al.].
260 ^aWarszawa : ^bTWWP, ^c1979^e(Krak. : ^fAE).
300 ^a120 s. : ^brys. ; ^c20 cm.
490 1 ^aStudia i Materiały / Towarzystwo Wolnej Wszechnicy Polskiej.
    Ośrodek Badań i Konsultacji ; ^vt. 1 cz. 1
650 9 ^aEksperyment^xstosowanie
650 9 ^aOsiedle mieszkaniowe^xsocjologia^zPolska
650 9 ^aSamorząd mieszkańców^xsocjologia^zPolska
700 1 ^aZawadzki, Sylwester.
830 0 ^aStudia i Materiały (Towarzystwo Wolnej Wszechnicy Polskiej.
    Ośrodek Badań i Konsultacji) ; ^vt. 1 cz. 1

```

4. Jedynym z testowanych programów, który nie stosuje żadnego standardu z grupy MARC jest Sowa. W konsekwencji zewnętrzna współpraca z użytkownikami tego systemu jest ograniczona i utrudniona. Biblioteki stosujące Sowę mogą bowiem aktywnie uczestniczyć w systemie wymiany danych jedynie pomiędzy sobą lub biernie korzystać z zasobów innych bibliotek.

Tab. 11 Import i eksport danych (akceptowane standardy)					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Import danych bibliograficznych (tekstowych)	MARC 21, MARC BN inne konwertery na zamówienie	MARC 21, MARC BN* inne konwertery na zamówienie	własny, MARC BN MARC 21 ISO 2709 inne:	własny, MARC BN MARC 21 ISO 2709	MARC 21, MARC BN, ISO 2709, dBase, inne tekstowe
Eksport danych bibliograficznych (tekstowych)	MARC 21	MARC 21	własny, MARC BN MARC 21 SOWA II inne	MARC 21 ISO 2709*	MARC 21, MARC BN, ISO 2709, ISIS, tekst rozdz., HTML, PDF, inne
Import khw i list wzorcowych	MARC 21 – przedmiotowe (SJHP BN) – formalne**	MARC 21 – przedmiotowe (SJHP BN) – formalne**	– własne MARC 21 – przedmiotowe (SJHP BN) – inne (dBase)	b. d.	dowolne
Eksport khw i list wzorcowych	– przedmiotowe – formalne#	– przedmiotowe – formalne#	– własne	MARC 21 ISO 2709*	dowolne
Import danych BZCz	tak	tak	tak	tak	tak
* w przygotowaniu; ** możliwy; # wersje eksperymentalne lub testowe					

Drugim aspektem porównania programów jest ich zdolność do kopiowania rekordów z źródeł zewnętrznych. Fakt ów producenci docenili już dawno i w zasadzie wszyscy oferują rozbudowany zestaw konwerterów umożliwiających przejmowanie opisów zgodnych z MARC BN i MARC 21 (rzadziej ISO 2709). Nieco inaczej postrzegany jest natomiast problem eksportu. W zasadzie wszystkie programy umożliwiają otrzymanie na wyjściu danych w formatach wymiennych (MARC 21, MARC BN), lecz zabieg taki prawie nigdy nie jest procesem bezstratnym (zob. tab. 11a).

Tab. 11a Przykładowy rekord po konwersji z formatu Sowy do MARC BN

```
001  %aBGAON %r96 %n000011
002  %sn %pa %jb %tzw %ka %fa %b1
008  %bPL %la %m1992
040pa%apol
1320w%lSłownik
20000%aSłownik fizyczny
201  %foprac. Lech Jakubowski [i in.]
205  %aWyd.2
210  %aWarszawa %cWiedza Powsz. %d1992
215  %a492 s. %bil. %c25 cm
230  %x83-214-0882-6
700p0%lJakubowski %2Lech [i in.] %vop
```

KOMENTARZ: 1 niestandardowe pole 132; 2. błędy danych w podpolu %2 pola 700 i in.

Ważnym uzupełnieniem informacji o testowanych programach jest analiza przestrzeni komunikacyjnej i funkcji dostępnych podczas katalogowania. Trendem ostatnich lat jest dążenie do maksymalnych uproszczeń interfejsu, rezygnacja z konsoli i powolna ewolucja w stronę kreatorów. Najlepszą ilustracją tych trendów jest Patron 2, który oferuje rozwinięty i jednocześnie bardzo prosty interfejs umożliwiający łatwe tworzenie rekordów w formacie MARC 21. Podobne podejście reprezentują także pozostałe programy: LIBRA 2000 i obie Sowy.

Rys. 1 Patron 2 – interfejs katalogowy

The screenshot displays the Patron 2 software interface for cataloging. The window title is 'Patron - [Książka jednotomowa (648)]'. The menu bar includes 'Udostępnianie', 'Gromadzenie', 'Opracowanie', 'Dodatki', 'Ogno', and 'Pomoc'. The toolbar contains icons for various cataloging functions. On the left, a tree view shows the structure of the record, including 'Klasyfikacja Opisu', 'Tytuł', 'Ozn. odpowiedzialności', 'Hasło główne', 'Hasła dodatkowe', 'Oznaczenie wydania', 'Adres wydawniczy', 'Miejsce wydania', 'pierwszy', 'Nazwa Wydawcy', 'Data wydania', 'pierwszy', 'Opis Fizyczny', 'Strefa serii', 'Uwagi', 'ISBN', 'Hasła Przedmiotowe', 'pierwszy', 'następny', 'Symbol UKD', and 'pierwszy'. The main area displays the MARC 21 record in a text format. At the bottom, there are fields for '2002-10-02' and 'Data wydania', and a dropdown menu set to 'US Marc'. Navigation buttons at the bottom include 'Poprzedni', 'Następny', 'Dodaj', 'Usuń', 'OK', and 'Anuluj'.

**Patron - [Książka jednotomowa (648)]**

Udostępnianie Gromadzenie Opracowanie Dodatki Ogno Pomoc

Klasyfikacja Opisu  
 Tytuł  
 Ozn. odpowiedzialności  
 Hasło główne  
 Hasła dodatkowe  
 Oznaczenie wydania  
 Adres wydawniczy  
 Miejsce wydania  
 pierwszy  
 Nazwa Wydawcy  
 Data wydania  
 pierwszy  
 Opis Fizyczny  
 Strefa serii  
 Uwagi  
 ISBN  
 Hasła Przedmiotowe  
 pierwszy  
 następny  
 Symbol UKD  
 pierwszy

001 \$ab11219130  
 008 \$a021002s1995++++PL+++++r+++++pol+d  
 015 \$aPB 12160/98  
 020 \$a8372455783.  
 040 \$aPATRON/ \$dWA N \$ePNM \$dPatron/MOL1  
 0411 \$apol \$heng  
 080 \$a821.111-311.2  
 1001 \$aADLER, Elizabeth.  
 24510\$aTajemnica willi Mimosy / \$cElizabeth Adler ; przek. [z ang.] Anna Rajca.  
 2461 \$aSecret of the villa Mimosa \$iOryg..  
 250 \$a[Wyd.3].  
 260 \$aWarszawa : \$b"Amber", \$c2001.  
 300 \$a286 s. ; \$c21 cm.  
 440 0\$aWszystko Dla Pań  
 650 \$aPowieść angielska \$y20 w..  
 650 \$aPowieść obyczajowa \$y20 w..  
 7001 \$aRAJCA, Anna. \$eTł.  
 740 \$aTAJEMNICE WILLI MIMOZA.  
 900 \$a1 \$b0  
 920 \$a83-7245-578-3.  
 960 \$cbk \$h1998 e 7821/17 \$iZ 0,00 \$l- \$o0  
 LDR \$bn \$ca \$dm \$e \$f \$gi \$h+4S04

Wyświetlaj jako : US Marc

2002-10-02 Data wydania  
 Patron/MOL1 2001

Poprzedni Następny Dodaj Usuń OK Anuluj

Rys. 2 Libra 2000 – interfejs katalogowy

**Modyfikacja istniejącego opisu - książka jednotomowa** X

- Strefa tytułu i ozn. odp.
- Pozycje współwydane
- Strefa wydania i opis fizyczny
- Pozostałe strefy
- Hasła przedmiotowe
- Karta katalogowa
- Egzemplarze

**Strefa tytułu i ozn. odp.**
LIBRA 2000

**Tytuł:**

**Dod. do tytułu:**

**Ozn. odp.:**

**Hasła:**

Herman, Judith Lewis	
Kacmajor, Magdalena. Tl.	
Kacmajor, Anna. Tl.	

**Rodz. ks.:**

Rys. 3 Sowa 2 – interfejs katalogowy

**Otwarte rekordy**

Rekord Pomocy

Numer rekordu:  Numer kontrolny [001]:  Pola stałe [008]:

Rodzaj hasła głównego:  w1 Hasło główne (100, 110, 111 lub 130):

ISBN [020]:  Autor opisu [040]:  Języki [041]:  Kraj [044]:  UKD [080]:

Strefa tytułu i odpowiedzialności [245]:

Wydanie [250]:  Adres wydawniczy [260]:

Opis fizyczny [300]:

Wariant tytułu [246]:

Ujednolicony tytuł zbiorczy [243]:

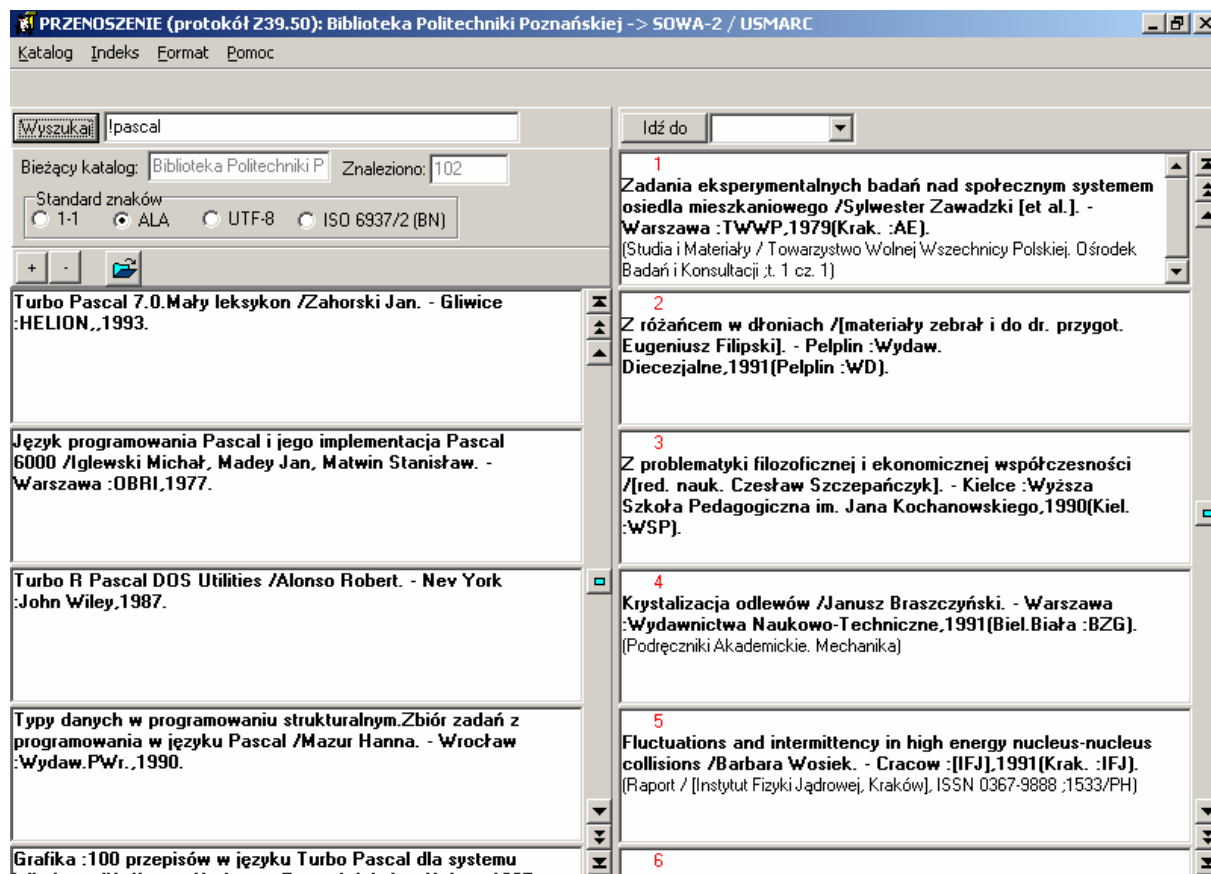
dane podstawowe  
 hasła dodatkowe  
 strefa serii  
 klasyfikacje  
 uwagi  
 9..  
 zasoby

Na zakończenie warto zwrócić uwagę na inne typowe opcje modułu katalogowego. Wszystkie testowane systemy już dawno doceniły możliwość pobierania rekordów ze źródeł zewnętrznych w trybie offline (np. CD-ROM) i oferują odpowiednie narzędzia. Nowym trendem są natomiast opcje współpracy z coraz liczniejszymi źródłami dostępnymi online i możliwość pracy zdalnej. Niemal wszyscy producenci (z wyjątkiem MAKa) podjęli już próby stworzenia klienta Z39.50, umożliwiając tym samym kopiowanie danych z baz NUKatu i KaRo oraz udostępnili oprogramowanie klienckie umożliwiające katalogowanie przez internet.

Tab. 12 Inne opcje katalogowania i konwersji					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Katalogowanie z wykorzystaniem źródeł online	Z39.50#	Z39.50#	SOWA RTK	Z39.50#	brak
Katalogowanie z wykorzystaniem źródeł offline	wbudowany bank rekordów	wbudowany bank rekordów	SOWA RTK	bank rekordów	kilka sposobów, np.: – podglądanie baz wzorcowych – pośrednictwo bazy tymczasowej
Możliwość pracy zdalnej via internet w trybie modyfikacji	tak	tak	SOWA-TCP	SOWA-TCP	brak#
Migracja z poprzedniej wersji systemu	wbudowany konwerter	niezależny konwerter	nie dotyczy	(Sowa–Sowa2) niezależny konwerter	nie dotyczy

# wersje eksperyment. lub testowe

Rys. 4 Sowa 2 – klient Z39.50



Poczynione wcześniej uwagi nie wyczerpują wszystkich problemów, gdyż nie pozwalają na to skromne ramy raportu. Większość sformułowanych wyżej konstatacji ma jedynie charakter ogólny i wskazuje na konieczność wykonania odrębnych ekspertyz. Dotyczy to w szczególności funkcjonowania khw w testowanych programach oraz analizy rozbieżności pomiędzy praktycznym a normatywnym pojmowaniem specyfikacji MARC 21.



## 7. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Techniczna charakterystyka testowanych programów dzieli się na sześć grup zagadnień o różnej skali ważności. Zagadnienia te od kwestii programistycznych począwszy, przez architekturę, środowisko, zabezpieczenia i sprzęt na planach rozwojowych kończąc zostaną kolejno omówione.

### 7.1 POZIOM PROGRAMOWANIA

Testowane programy tworzone w oparciu o różne narzędzia i języki, z wyraźną jednak dominacją języka C (C++), który zapewnia dużą sprawność i wydajność tworzonych aplikacji oraz pozwala na łatwą współpracę z zewnętrznymi bibliotekami funkcji (np. bazodanowymi). Warto jednak podkreślić, że wbrew powszechnym opiniom wpływ użytych narzędzi tylko w niewielkim stopniu przekłada się na jakość programów. Wydajność aplikacji w znacznie większej mierze zależy od użytych algorytmów oraz zastosowanych funkcji i procedur.

Tab. 13 Języki programowania, kompilatory, typy danych					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Język (języki) programowania	C++	C++ Delphi	Clipper, Pascal, C, PHP	Clipper, Pascal, C, PHP	C
Kompilator	Visual Studio.NET	Visual Studio.NET Borland Delphi	Clipper 5.2 Turbo Pascal 5.0 Watcom C, Delphi 7 Kylix 3	Clipper 5.2 Turbo Pascal 5.0 Watcom C, Delphi 7 Kylix 3	b. d.
Typy danych w rekordach bibliogr.	string (64 kB)	string (64 kB)	string zależny od pola	string zależny od pola	string (16 kB)

### 7.2 ARCHITEKTURA

Zasadniczy wpływ na funkcjonowanie programów ma natomiast ich architektura, przez którą należy rozumieć logiczne uporządkowanie składników systemu i ich wzajemną komunikację. Pod tym względem różnice są znaczące:

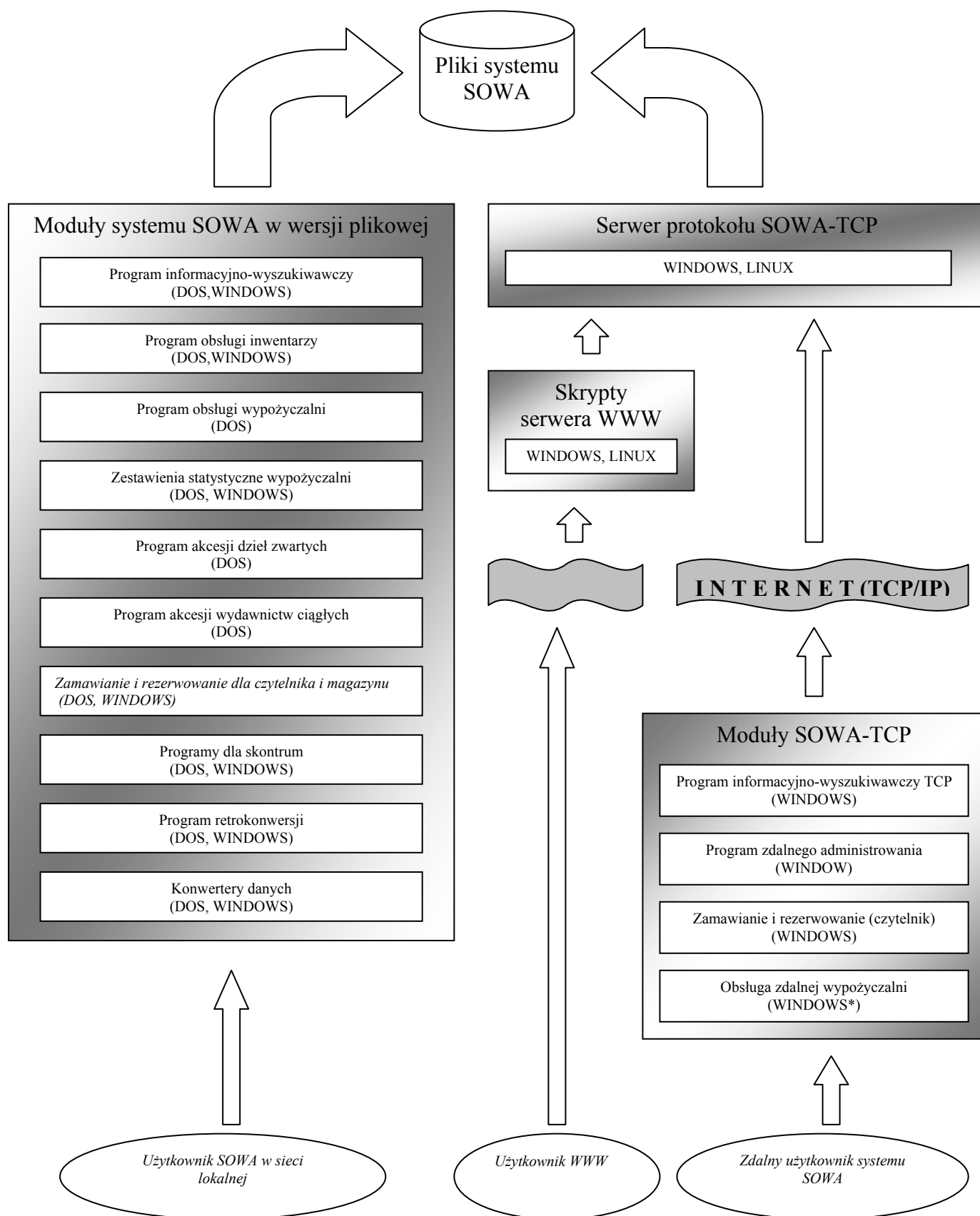
Tab. 14 Architektura, model, standardy					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Model bazy	relacyjna	relacyjna	relacyjna	relacyjna	kartotekowa
Architektura dostępu	klient-serwer	klient-serwer	mieszana: – plikowa – klient-serwer*	mieszana: – plikowa – klient-serwer*	plikowa
Poziom zabezpieczenia danych	wysoki	wysoki	niski/średni**	niski/średni**	niski
Obsługa standardu SQL	ANSI:X3.135:1992 ISO/IEC:9070:1992	ANSI:X3.135:1992 ISO/IEC:9070:1992	Nie#	Nie#	Nie
Możliwość dostępu do bazy za pomocą sterowników ODBC	tak	tak	tak***	tak***	nie
Typ serwera bazy danych	MS SQL Server	MS SQL Server	własny*	własny*	nie dotyczy

\* dot. części modułów; \*\*zależny od modułu; \*\*\* (\*.dbf); # trwają prace rozwojowe

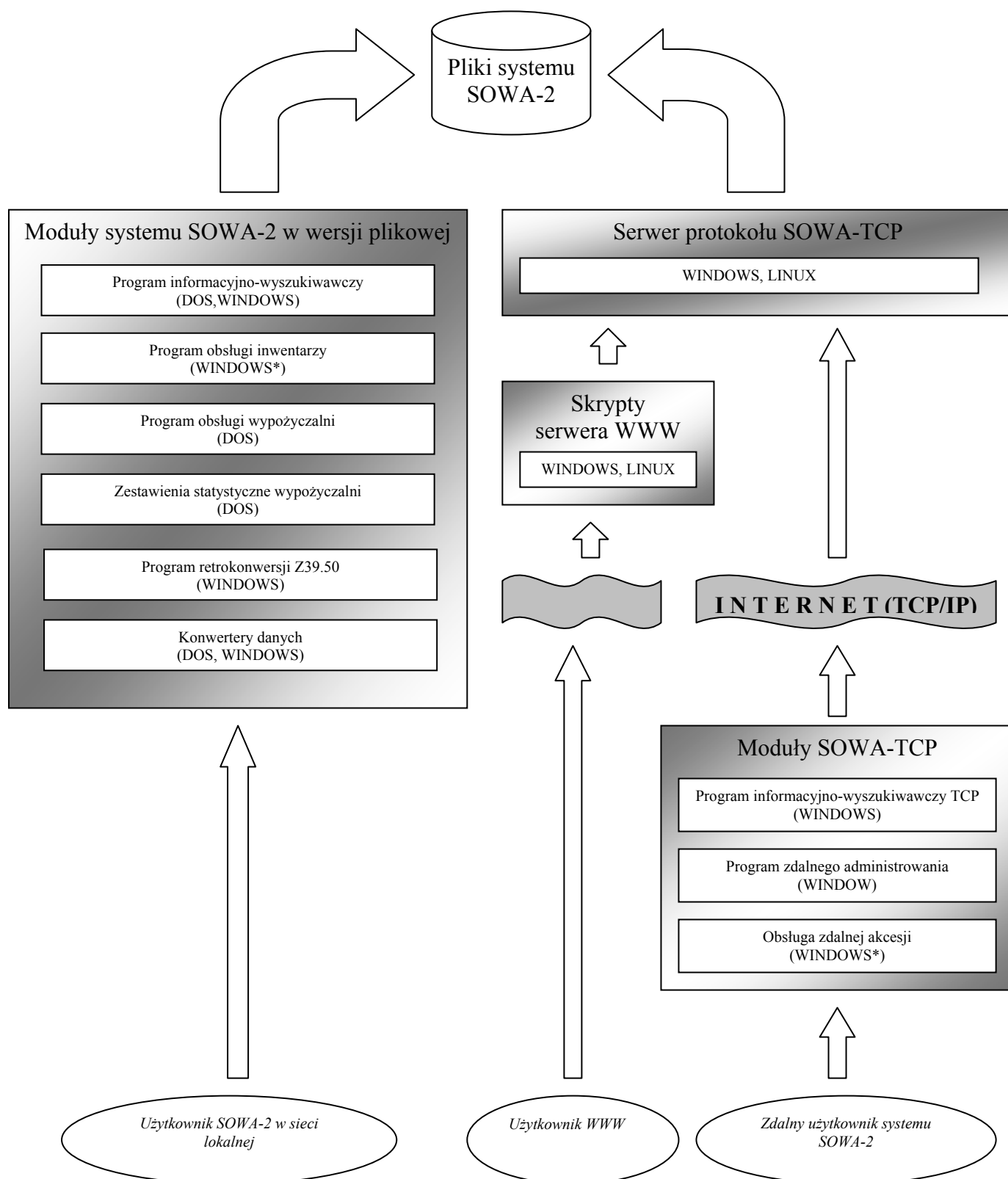
1. MAK opiera się na przestarzałym już typie bazy kartotekowej o dostępie plikowym. Rozwiązanie to zapewnia wprawdzie dużą wydajność i szybkość działania, ale jest mało bezpieczne. Drugą cechą programu to zastosowanie niestandardowych obiektów (rekordów), wskutek czego dostęp do danych z poziomu innych programów jest praktycznie niemożliwy.

2. Architekturę Sowy i Sowy 2 można określić jako mieszaną: część modułów pracuje jako relacyjna baza o dostępie plikowym, część natomiast w architekturze klient–serwer. Rozwiązanie to (dla części plikowej) podobnie jak w przypadku MAKa obciążone jest znacznym ryzykiem utraty danych, jednocześnie – warto zauważyć – Sowa jest programem bardziej zaawansowanym technologicznie (model relacyjny), choć opartym na nieco już przestarzałych standardach wprowadzonych przez niegdyś przez firmę Ashton Tate w bazie dBase. Inną jest natomiast ocena modułów obsługiwanych przez serwer bazodanowy – te są zdecydowanie bezpieczniejsze i umożliwiają elastyczną komunikację oraz rozbudowę (zob. rys. 5 i 6).

Rys. 5 Architektura systemu SOWA

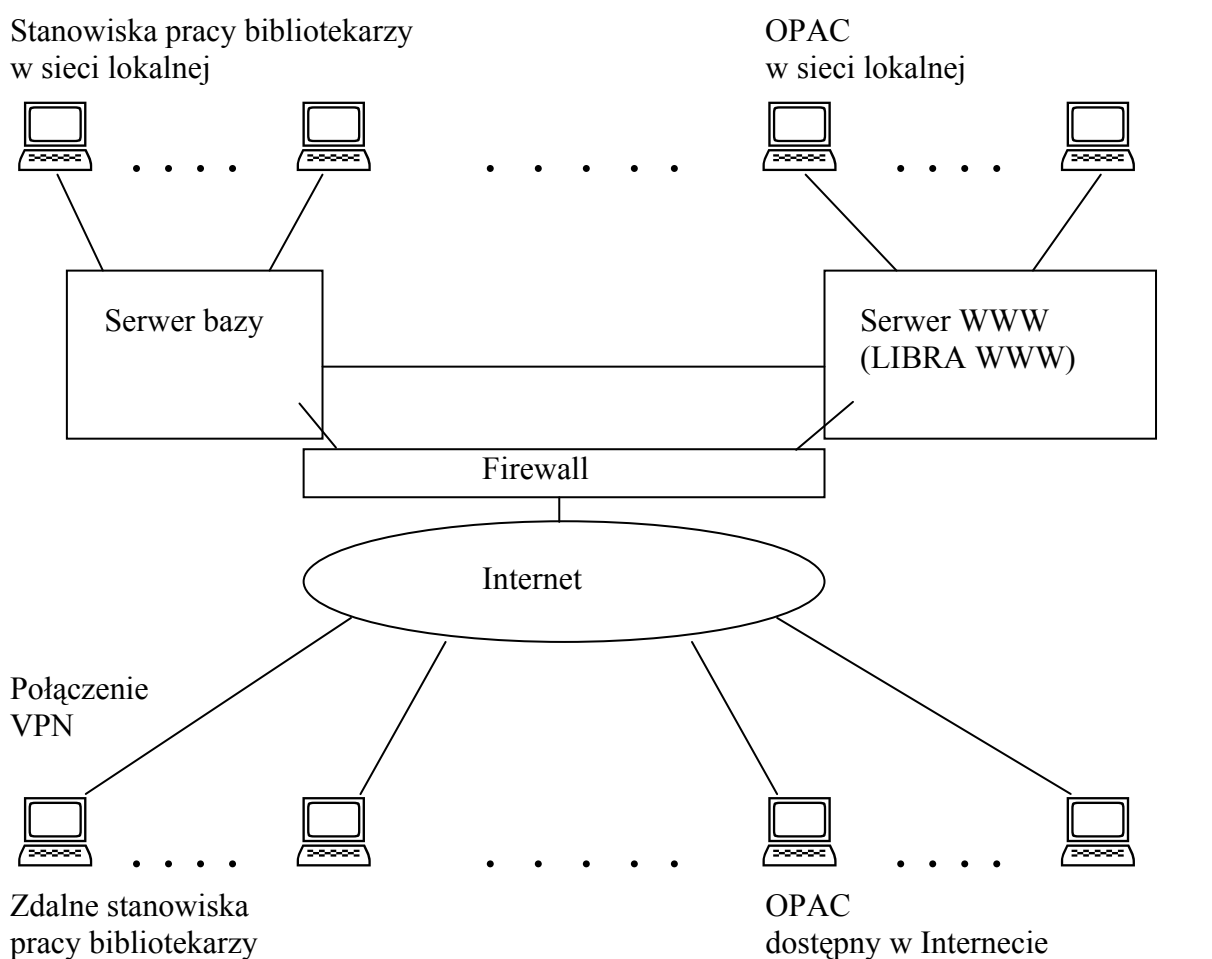


Rys. 6 Architektura systemu SOWA 2



3. Najbardziej zaawansowaną architekturę zastosowano w programach Patron 2 i Libra 2000 (rys. 7). W obu przypadkach są to bazy relacyjne pracujące w architekturze klient–serwer w pełni obsługujące standard SQL. Technologia ta – warto podkreślić – uchodzi za bardzo bezpieczną i rozwojową, pozwala przy tym na elastyczną rozbudowę i jest stale doskonała.

Rys. 7 Architektura systemów Patron 2 i Libra 2000



### 7.3 ŚRODOWISKO SYSTEMOWE. MOŻLIWOŚCI KONFIGURACYJNE

Różnice pomiędzy programami na poziomie środowiska nie są już tak znaczące. Większość programów dawno dostosowano już do pracy w środowisku Windows, panuje jeden standard kodowania, dostępne są względnie wydajne serwery www itd. Właściwe różnice na tym poziomie sprowadzają się niemal wyłącznie do możliwości konfiguracyjnych, które – podkreślmy – są dla poszczególnych programów bardzo różne (zob. szerszy komentarz na ten temat w rozdziale o administrowaniu).

Tab. 15 Poziom środowiska					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Środowisko	Windows 9x/NT/2000/XP	Windows 9x/NT/2000/XP	Windows 9x/NT/2000/XP DOS*	Windows 9x/NT/2000/XP DOS*	DOS
Możliwości konfiguracyjne	1. tylko ustawienia parametrów biblioteki	1. ustawienia parametrów biblioteki 2. ustawienia dla sieci bibliotecznej 2. ustawienia modułów	1. ustawienia parametrów biblioteki 2. edycja plików konfiguracyjnych	1. ustawienia parametrów biblioteki 2. edycja plików konfiguracyjnych	1. definiowanie struktury bazy 2. własny język skryptów 3. własne pliki konfiguracyjne 4. operacje grupowe ## 5. ustawienia opcji
Dodatkowe programy i sterowniki niezbędne do eksploatacji	1. MS SQL Server 7.0 *** 2. serwer www: Windows: PWS* (9x) lub IIS* (2000/XP) Apache 2.0.35**	1. MS SQL Server 2000 **** 2. serwer www: Windows: PWS* (9x) lub IIS* (2000/XP) Apache 2.0.35**	1. archiwizator 2. serwer www – Windows: IIS*, Apache** – Unix/Linux: Apache**	1. archiwizator 2. serwer www – Windows: IIS*, Apache** – Unix/Linux: Apache**	1. sterownik polskich znaków 2. archiwizator 3. TEX Live** 2. serwer www – Windows: IIS*, Apache** – Unix/Linux: Apache**
Kodowanie	Windows 1250	Windows 1250	Windows 1250 CP 852 lub Mazovia	Windows 1250 CP 852	Mazovia, Latin II (IBM) Latin II (ISO)
Możliwość pracy w wielu oknach	nie	tak	nie	nie	nie
* wbudowany do Windows; **bezpł.; *** do 5 połączeń bezpł.; **** wliczony w cenę Patrona 2; # dot. części modułów; ## m. in. : operacje na danych (1. dopisanie, 2. usunięcie, 3. modyfikacja, 4. wymiana, 5. połączenie, 6. przeniesienie, 7. podział, 8. numerowanie); instrukcje (1. bezwzględne, 2. warunkowe, 3. potwierdzone); źródło danych (1. konsola, 2. inne podpole, 3. plik)					

Tab. 16 Instalacja i zabezpieczenia					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Instalator (funkcje)	– autodetekcja – tryb konwersacji – modyfikacja Windows – ustawianie haseł – autoryzacja – kopiowanie – automatyczna konwersja	– autodetekcja – tryb konwersacji – modyfikacja Windows – ustawianie haseł – autoryzacja – kopiowanie – automatyczna konwersja*	– autoryzacja – kopiowanie i dekompresja – niezbędna ręczna instalacja i konfiguracja serwera TCP i modułu OPAC	– autoryzacja – kopiowanie i dekompresja – niezbędna ręczna instalacja i konfiguracja serwera TCP i modułu OPAC	– kopiowanie i dekompresja – niezbędna ręczna instalacja i konfiguracja edytora TEX, OPAC oraz ustawienia zmiennych i dobrania sterowników do peryferiów (drukarek, monitora itp.)
Autoryzacja	dyskietka	dyskietka	dyskietka	dyskietka	brak
Zabezpieczenia licencji	sprzętowe – HASP	sprzętowe – HASP	brak	brak	brak
* wersja beta					

## 7.4 SPRZĘT

Ważny niegdyś problem wymagań sprzętowych od kilku lat traci na znaczeniu. Z roku na rok komputery są bowiem coraz wydajniejsze. W zasadzie każdy dostępny aktualnie w handlu komputer klasy PC spełnia wymogi stawiane przez testowane programy. Specjalne wymagania mogą dotyczyć tylko serwera i dużych baz danych. Komputer pracujący w roli serwera winien być przede wszystkim wydajny (wydajność serwerów bazodanowych wzrasta liniowo wraz liczbą pracujących procesorów) i wyposażony w szybkie, niezawodne dyski (najlepiej aby pracowały w mirroringu).

Tab. 17 Wymagania sprzętowe					
	Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
Minimalne wymagania sprzętowe	<b>Serwer:</b> CPU – P II RAM– 128 MB HDD – 10 GB <b>Stacja:</b> CPU – P II RAM– 32 MB HDD – 100 MB	<b>Serwer:</b> CPU – P II RAM– 128 MB HDD – 10 GB <b>Stacja:</b> CPU – P II RAM– 32 MB HDD – 100 MB	<b>wersja DOS</b> CPU486 60MHz RAM– 4 MB HDD – 1 GB <b>wersja Windows</b> CPU PII266MHz RAM– 16MB HDD – 1 GB <b>serwer</b> CPU PII266MHz RAM– 32 MB HDD – 1 GB	<b>wersja DOS</b> CPU P 120MHz RAM– 8 MB HDD – 1 GB <b>wersja Windows</b> CPU PII266MHz RAM– 16MB HDD – 1 GB <b>serwer</b> CPU PII266MHz RAM– 32 MB HDD – 1 GB	CPU 386 RAM– 640 KB HDD zależnie od bazy
Zalecane parametry sprzętowe	<b>Serwer:</b> CPU – P III* RAM– 512 MB HDD – 10 GB** <b>Stacja:</b> CPU – P II RAM– 128 MB HDD – 100 MB	<b>Serwer:</b> CPU – P III* RAM– 512 MB HDD – 10 GB** <b>Stacja:</b> CPU – P II RAM– 128 MB HDD – 100 MB	nie określono	nie określono	nie określono
* dla dużych baz zalecana maszyna dwuprocesorowa (do 4 CPU); *** w mirroringu lub macierz dyskowa					

## 7.2 ROZWÓJ SYSTEMÓW

Najwięcej informacji o omawianych programach przynosi jednak analiza tempa rozwoju. Pod tym względem produkty dzielą się na cztery grupy:

1. **MAK** jest wprawdzie stale doskonalony, lecz bez wyraźnych zmian technologicznych. Jego rozwój jest zatem nieco pozorny, gdyż modernizacja polega na dopisywaniu nowych funkcji, eliminacji błędów i dostosowania do pracy z nowszym sprzętem. Podejście to sprawia, że program już od dawna nie wykorzystuje potencjalnej mocy współczesnych komputerów i coraz trudniej przychodzi mu współpraca z nowymi systemami i peryferiami. Problem pogłębił się zwłaszcza po roku 2001, gdy Microsoft – producent DOSa oficjalnie zakończył rozwijanie tego środowiska.

2. Producent **Sowy** i **Sowy 2** – poznańska firma Sokrates zastosował inną strategię i sukcesywnie przenosi własne produkty na nowszą platformę. Warto jednak zauważyć, że zastosowana migracja międzysystemowa (z DOS do Windows) dotyczy przede wszystkim interfejsu, podczas gdy główne rozwiązania na poziomie bazy danych (czyli dostęp plikowy) nie zostały zmienione. W efekcie najnowsze wersje Sowy to raczej graficzne nakładki na Sowę w wersji tekstowej, niż nowy produkt. Wspomniany trend nie obejmuje jednak całego systemu. Prócz nakładek programiści Sokratesa wprowadzili w ostatnich latach także kilka nowoczesnych rozwiązań, szczególnie własny serwer bazodanowy. O aktualnym modelu systemu można zatem powiedzieć, że jest tworem heterogenicznym, przejściowym. Przyjęty kierunek modernizacji jest jednak zgodny z najnowszymi zdobyczami informatyki i rokuje

spore nadzieje. Według zapewnień producenta w najbliższym czasie cały system będzie przeniesiony na wydajny serwer Postgress SQL i być może wyemigruje do środowiska linuxowego.

3. Najdalej posuniętych zmian dokonano w programie **Libra**. Aktualnie oferowana wersja systemu pod nową nazwą **Libra 2000** różni się od swego protoplasty zasadniczo. Poprawniej będzie skonstatować, że jest nowym produktem: inne środowisko (Windows), przebudowany graficzny interfejs, a przede wszystkim architektura klient-serwer i posadowienie bazy na nowoczesnym serwerze SQL. Cechy te sprawiają, że nowa Libra jest aplikacją łatwą w eksploatacji i zapewniającą duży poziom bezpieczeństwa danych.

4. W podobnym kierunku rozwija się drugi produkt programistów z firmy MOL – system **Patron**. Zmiany mają jednak inny charakter. Najnowsza wersja programu **Patron 2** nie różni się wprawdzie pod względem logicznym od swego poprzednika, gdyż już wcześniej wykorzystano tu najnowsze rozwiązania bazodanowe (architekturę klient-serwer i SQL), które są ciągle doskonalone. Przebudowa objęła głównie strukturę bazy danych, którą dostosowano do pełnej obsługi MARC 21 oraz wzbogacono pakiet we wiele nowych funkcji przydatnych w placówkach o rozbudowanej strukturze.

Tab. 18 Plany rozwojowe				
Libra 2000	Patron 2	Sowa	Sowa 2	MAK
– serwer Z39.50 – doskonalenie formatu – bibliografia regionalna	– serwer Z39.50 – bibliografia regionalna	– wypożyczalnia oparta na architekturze klient-serwer – system obsługi zakupu centralnego**	– przebudowa systemu do architektury klient-serwer opartej na Postgress SQL (Linux)*	– klient Z39.50 – wyszukiwanie swobodne w MAK WWW – katalogowanie w MAK WWW
* planowane ukończenie prac w I półroczu 2003 r.; ** planowane ukończenie prac w XII 2002 r.				

## 8. ZAMIAST ZAKOŃCZENIA

Wykonane testy i analizy skłaniają do lapidarnego wniosku, że na polskim rynku oprogramowania dla małych i średnich bibliotek brak produktu dominującego. Dotyczy to zarówno popularności mierzonej liczbą instalacji, jak i możliwości samych programów. Mimo wielu cech wspólnych programy różnią się m. in.: ceną, złożonością, możliwościami, liczbą dostępnych funkcji, dostosowaniem do norm i zastosowaną technologią. W każdym z testowanych pakietów można wskazać zarówno zalety, jak i wady. Wagę tych argumentów należy jednak traktować bardzo ostrożnie, gdyż ocena nie polega na prostej kalkulacji stosunku ceny do możliwości. Rzeczywistą ocenę programu można sformułować tylko w odniesieniu do konkretnej biblioteki. Tam zaś jest ona wynikiem kompromisu pomiędzy planami a możliwościami.



## **Bibliography**

W. Kolasa: Przyszłość i dylematy małej automatyzacji (program MAK i możliwość jego wykorzystania w małych i średnich bibliotekach publicznych). W: Jak automatyzujemy biblioteki publiczne? Warszawa 2001, s. 86–104.